

## **Qualiplan, dispositif d'évaluation et d'amélioration de la qualité des données des plans de surveillance et de contrôle des contaminants de la chaîne alimentaire pilotés par la Direction générale de l'alimentation (DGAL)**

### **Qualiplan, system for assessing and improving the data quality from the surveillance and control plans for contaminants in the food chain managed by the French general Directorate for food (DGAL)**

Pauline Bres<sup>1</sup>, Jean-Cédric Reninger<sup>2</sup>, Patrice Chasset<sup>3</sup>, Bertrand Lombard<sup>4</sup>, Jean-Philippe Amat<sup>1</sup>, Diane Cuzzucoli<sup>5</sup>

Auteur correspondant : [pauline.bres@anses.fr](mailto:pauline.bres@anses.fr)

- <sup>1</sup> ANSES, Coordinatrice du projet Qualiplan, Unité Épidémiologie et appui à la surveillance (EAS), Lyon, France
- <sup>2</sup> ANSES, Direction de l'évaluation des risques, Unité Observatoire des aliments (UOA), Maisons-Alfort, France
- <sup>3</sup> DGAL, Bureau de l'appui aux politiques incitatives (BAPI), Paris, France
- <sup>4</sup> ANSES, Direction de la stratégie et des programmes, Pôle recherche et référence, Maisons-Alfort, France
- <sup>5</sup> DGAL, Bureau de la gestion intégrée du risque (BGIR), Paris, France

**Mots clés :** Qualité des données, Indicateurs, Surveillance de la chaîne alimentaire, Plans de surveillance et plans de contrôle

**Keywords:** Data Quality, Indicators, Food chain monitoring

Chaque année, dans le cadre du dispositif de surveillance de la sécurité sanitaire des aliments, la Direction générale de l'alimentation (DGAL) du ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire (MASA) pilote et coordonne la mise en œuvre de plans de surveillance et de contrôle (PS/PC). Ces plans visent à surveiller la contamination des productions primaires animale et végétale, des denrées alimentaires et de l'alimentation animale. Les contaminants recherchés présentent un effet néfaste suspecté ou avéré sur la santé des consommateurs, que ce soit à court ou à long terme: microorganismes

pathogènes (bactéries – dont celles résistantes aux antibiotiques - virus, parasites), résidus de substances chimiques introduites par l'Homme dans la chaîne alimentaire (tels que des résidus de médicaments vétérinaires, d'hormones, de produits phytopharmaceutiques), contaminants chimiques environnementaux et industriels (métaux lourds, dioxines, etc.), ou contaminants physiques (radionucléides). L'ensemble du dispositif de surveillance et de contrôle de la DGAL génère une quantité conséquente de données; en 2020, plus de 58 000 prélèvements ont été analysés pour un budget annuel de 13 millions d'euros (DGAL, 2020).

La qualité et la fiabilité des données constituent un enjeu crucial pour un dispositif de surveillance sanitaire et influencent directement sa performance et sa capacité à répondre à ses objectifs. Suite à l'observation récurrente de valeurs manquantes, incomplètes ou erronées et d'incohérences rendant difficilement exploitable une partie des données issues des PS/PC, le projet Qualiplan a été initié en 2017 par la DGAL au travers d'une convention avec l'Anses pour une phase pilote de trois ans. Qualiplan a par la suite été pérennisé à l'Anses. Il s'agit d'un dispositif d'évaluation et de suivi de l'amélioration de la

qualité des données, s'appuyant sur une application informatique présentant un ensemble d'indicateurs de qualité et de fonctionnement, et reposant sur divers acteurs : DGAL, services régionaux de l'alimentation (SRAL), directions départementales en charge de la protection des populations (DDecPP), laboratoires nationaux de référence (LNR), laboratoires d'analyse agréés par le ministère en charge de l'agriculture et de l'alimentation pour réaliser les analyses officielles, Anses.

Les PS/PC intégrés dans Qualiplan sont sélectionnés par type de plans et de contaminants (**Tableau 1**).

**Tableau 1.** Plans intégrés dans Qualiplan entre 2017 et 2021

Année de campagne PS/PC	Plans intégrés dans Qualiplan
2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plans de contrôle des résidus chimiques (promoteurs de croissance, substances interdites, médicaments vétérinaires, pesticides) chez les animaux de boucherie, les volailles, les lapins, les gibiers, et dans les poissons d'élevage, le lait, les œufs, le miel.</li> </ul>
2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plans de contrôle des résidus chimiques (promoteurs de croissance, substances interdites, médicaments vétérinaires, pesticides) chez les animaux de boucherie, les volailles, les lapins, les gibiers, et dans les poissons d'élevage, le lait, les œufs, le miel.</li> </ul>
2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plans de contrôle des résidus chimiques (promoteurs de croissance, substances interdites, médicaments vétérinaires, pesticides) chez les animaux de boucherie, les volailles, les lapins, les gibiers, et dans les poissons d'élevage, le lait, les œufs, le miel.</li> <li>Plan de surveillance des contaminants chimiques du milieu aquatique dans les produits de la pêche (ETM, dioxines, PCB, HAP).</li> <li>Plan de surveillance de la contamination des viandes fraîches de volaille par <i>Salmonella</i> spp. au stade de l'abattoir et de la résistance aux antibiotiques des souches isolées</li> </ul>
2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plans de contrôle des résidus chimiques (promoteurs de croissance, substances interdites, médicaments vétérinaires, pesticides, PCB, dioxines, ETM) chez les animaux de boucherie, les volailles, les lapins, les gibiers, et dans les poissons d'élevage, le lait, les œufs, le miel.</li> <li>Plan de surveillance des contaminants chimiques du milieu aquatique dans les produits de la pêche (ETM, dioxines, PCB, HAP).</li> <li>Plan de surveillance de la contamination des saucissons secs et chorizos de porc par <i>Salmonella</i> spp. au stade de la distribution.</li> <li>Plan de surveillance de la résistance aux antibiotiques de certaines bactéries sentinelles et zoonotiques (dont <i>Salmonella</i> spp) dans les contenus caecaux des porcs d'engraissement et des bovins de moins d'un an.</li> <li>Plan de surveillance de la contamination des viandes hachées de bœuf par <i>Escherichia coli</i> producteurs de shigatoxines (STEC) au stade de la distribution.</li> <li>Plan de surveillance de la contamination des coquillages par <i>Escherichia coli</i> au stade de l'expédition.</li> <li>Plan de surveillance de la contamination des produits de la pêche par l'histamine au stade de la distribution.</li> </ul>

Les indicateurs de qualité des données évaluent la complétude, le format, la validité et la cohérence des données, extraites mensuellement du système d'information (SIGAL) du MASA. Le suivi de ces indicateurs est assuré grâce à une application web interactive, gérée par la coordinatrice du dispositif Qualiplan. Cette application, outil de pilotage central du dispositif, est mise à disposition des services déconcentrés de l'État (SRAL) et des LNR, qui assurent le rôle d'animateurs de la qualité des données au sein du dispositif Qualiplan, auprès de leurs réseaux respectifs : DDecPP et laboratoires d'analyse agréés, acteurs de terrain chargés de la collecte et saisie des données dans SIGAL. Pour chaque indicateur, l'animateur peut évaluer la proportion de données de qualité satisfaisante transmises par les acteurs de terrain, mettre en évidence les défauts de qualité, puis identifier la donnée problématique. En collaboration avec les différents acteurs, les animateurs de la qualité identifient la cause du défaut de qualité puis la définition et la mise en œuvre des actions correctives appropriées pour éviter la réapparition du défaut (Figure 1). Les actions les plus souvent réalisées sont : i) le re-paramétrage des systèmes de

gestion de l'information des laboratoires d'analyse (LIMS), ii) la correction manuelle des données, iii) le renvoi vers les instructions techniques relatives à la saisie des données, iv) la correction et l'amélioration de ces instructions. Le dispositif Qualiplan a créé un espace d'échange entre les acteurs impliqués dans la réalisation des PS/PC qui conduit à mutualiser et à harmoniser les pratiques en lien avec la qualité des données. Ce dispositif a permis une nette amélioration de la qualité des données. Pour illustration, l'indicateur global de qualité pour le plan de surveillance Résidus de pesticides, correspondant à la proportion d'analyses pour lesquelles les données ne présentent aucun défaut de qualité parmi les critères de qualité définis, 50 en 2020, est passé de 11 à 81 % entre 2017 et 2020. L'amélioration de la qualité des données se poursuit, grâce à la collaboration de l'ensemble des acteurs impliqués dans la réalisation des PS/PC ainsi qu'à une animation soutenue et continue à tous les niveaux du dispositif, y compris grâce à des actions de sensibilisation et de formation à l'utilisation de l'application informatique.

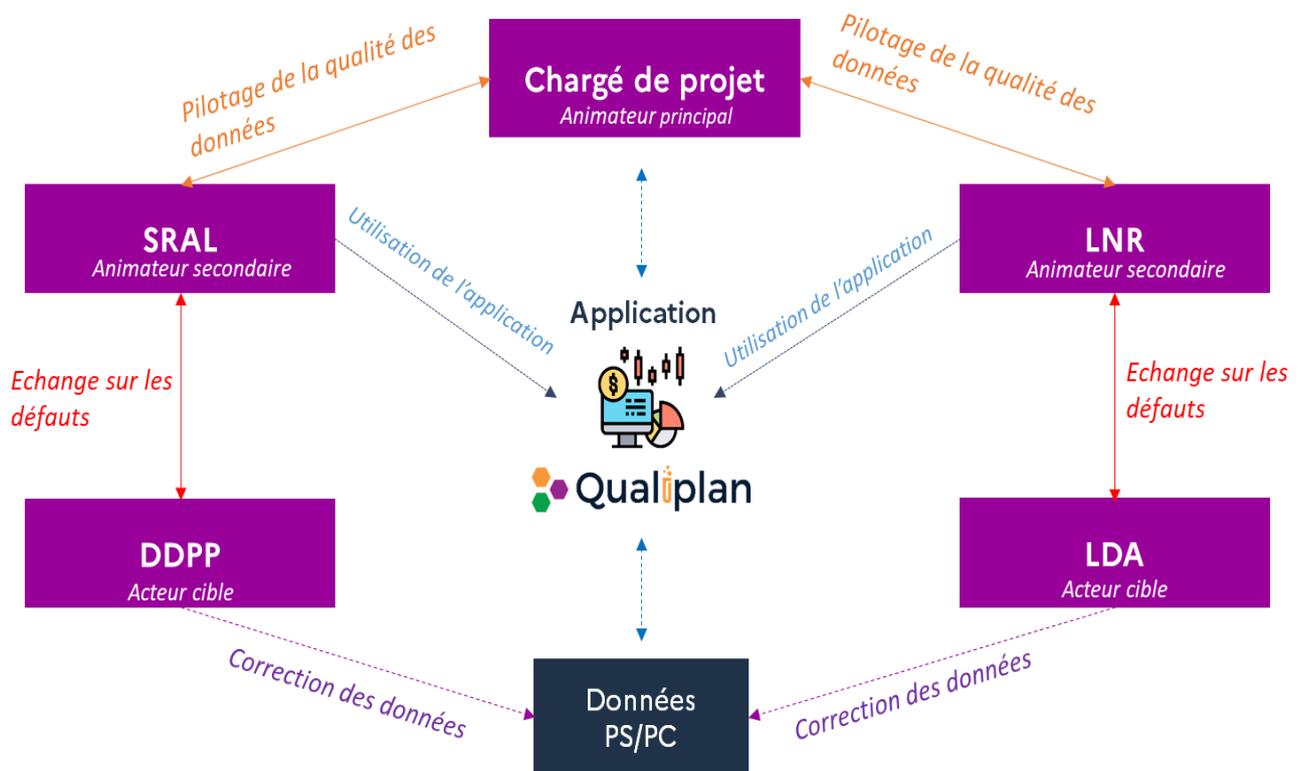


Figure 1. Animation de la qualité des données au sein de Qualiplan

Une bonne qualité de données est primordiale à plus d'un titre. Cela permet tout d'abord à la DGAL de disposer de données exploitables en tant que gestionnaire du risque, mais également aux autres utilisateurs de ces données de pouvoir les ré-exploiter. Par exemple, chaque année, ces données sont transmises à l'Efsa par la Direction de l'évaluation des risques de l'Anses (équipe Contamine) et le laboratoire de Lyon afin de permettre leurs utilisations dans le cadre d'évaluations de risque au niveau européen. Ces activités d'évaluation de risque et d'échange de données sont rendues beaucoup plus complexes et chronophages (voire impossibles) lorsque la qualité des données n'est pas suffisante. Qualiplan contribue donc à fluidifier ces échanges et à rendre plus faciles les multiples utilisations faites des données des PS/PC.

Qualiplan est depuis 2018 un projet transversal de la Plateforme de surveillance de la chaîne alimentaire (SCA)<sup>1</sup>. Ce projet a pour objectif à moyen terme d'intégrer l'ensemble des données pérennes du dispositif PS/PC piloté par la DGAL.

#### Pour citer cet article :

Bres P., Reninger J-C., Chasset P., Lombard B., Amat J-P., Cuzzucoli D. 2022. « Qualiplan, dispositif d'évaluation et d'amélioration de la qualité des données des plans de surveillance et de contrôle des contaminants de la chaîne alimentaire pilotés par la Direction générale de l'alimentation (DGAL) ». Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation 95 (6) : 1-4

Le Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation est une publication conjointe de la Direction générale de l'alimentation et de l'Anses.

**Directeur de publication :** Roger Genet

**Directeur associé :** Maud Faipoux

**Directrice de rédaction :** Emilie Gay

**Rédacteur en chef :** Julien Cauchard

**Rédacteurs adjoints :** Hélène Amar, Jean-Philippe Amat, Céline Dupuy, Viviane Hénaux, Renaud Lailier, Yves Lambert

**Comité de rédaction :** Anne Brisabois, Benoit Durand, Françoise Gauchard, Guillaume Gerbier, Pauline Kooh, Marion Laurent, Sophie Le Bouquin Leneveu, Elisabeth Repérant, Céline Richomme, Jackie Tapprest, Sylvain Traynard

**Secrétaire de rédaction :** Isabelle Stubljär

**Responsable d'édition :**

Fabrice Coutureau Vicaire

**Anses -** www.anses.fr

14 rue Pierre et Marie Curie

94701 Maisons-Alfort Cedex

**Courriel :** bulletin.epidemiolo@anses.fr

**Dépôt légal :** parution/ISSN 1769-7166

Pour la campagne 2020, 80 % des données PS/PC ont été intégrées dans le dispositif Qualiplan. En fonction de l'intégration de nouveaux plans ainsi que l'évolution de la réglementation, le dispositif est évolutif et pourra intégrer de nouveaux critères d'évaluation de la qualité des données au travers de nouveaux indicateurs. L'évaluation et le suivi de la qualité des données sont des thématiques prédominantes au sein des plateformes d'épidémiologie française. Ainsi, un guide pratique et interactif sur la qualité des données de surveillance est désormais à disposition suite aux travaux du groupe de suivi inter-plateforme dédié à cette thématique<sup>2</sup>.

## Remerciements

L'équipe Qualiplan tient à remercier l'ensemble des collaborateurs et collaboratrices du projet.

## Références bibliographiques

DGAL, 2020. Bilan 2020 plans de surveillance et plans de contrôle

<sup>1</sup> <https://www.plateforme-sca.fr/>

<sup>2</sup> <https://wiki.esa.inrae.fr/books/guide-pratique-sur-la-qualite-des-donnees-de-surveillance>